

**OLARRA U.K. LTD.**  
**FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER**  
**NR KIDDERMINSTER - DY 14 9BD - ENGLAND**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
Anagrama del suministrador



Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
Sello del Inspector



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate nº - Prüf-Nr Certificado nº		340438		Date - Datum - Fecha 31 - 01 - 2018																							
Our order Nº Werks - Nr Nº de Referencia		647445		Heat Schmelze Colada		449181		Your order Nº Bestell - Nr Pedido Nº				OL8094																			
Steel Grade Werkstoff Calidad						316-S-11 AV						According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.															
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión HEXAGON 41,28 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		6		Bars Stäbe Barras		98		Weight Gewicht Peso		3512 Kg													
Requirements - Anforderungen - Exigencias												EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/ISO 17945-2015. NORSOK M-630 and MDS S01.				316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC															
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico						E.A.F. / A.O.D.				1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA															
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-																															
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos																															
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2% N/mm2 MPA		Rp 1% N/mm2 MPA		Rm N/mm2 MPA		A %L 5D		A %L 4D		Z %		Hardness Härte HBw		Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules															
RD. 10,00 mm.		Min.		325		375		550		20																					
		Max.																													
Temperature °C 20		Spec. Nº. Probe Nr. Pro Nº.		1		401		481		594		44		47		73		187													
		C		Si		Mn		P		S		Cr		Mo		Ni		Cu		N		Co									
Min.												16,50		2,00		11,00															
Max.		0,030		1,00		2,00		0,045		0,030		18,50		2,50		14,00		0,70													
		0,019		0,61		1,57		0,032		0,028		17,15		2,07		11,00		0,32		0,0150		0,15									
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional				O.K.				Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad				O.K.				Antimixing test Spektrsk Verwechlungspr Antimezcla				O.K.				Grain Size Korngrösse Tamaño de grano				5-6 ASTM E-112-13			
Remarks - Bemerkungen - Observaciones																EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica															
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK																															
F14787 1" BSPP C/S HEX PLUG 10K 316L																															
We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.																															